

Mailing date: January 28, 2003

Due date: March 28, 2003

Patent Office  
Notice of Filing Remarks

RECEIVED

APR 07 2003

Technology Center 2600

Applicant	Name	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
	Address	1006 Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka JAPAN
Attorney	Name	Changse Leon Kim
	Address	17 <sup>th</sup> ., KEC Building, 275-7 Yangjae-Dong Seocho-Ku, Seoul, Korea
Application Number		2000 Patent Application No.7012440
Title of Invention		SOLID-STATE COLOR IMAGE PICKUP APPARATUS

As a result of the examination concerning this application, we notify this in accordance with the provisions of Article 63 of the Patent Law, because we have following grounds for rejection. Therefore, the arguments or/and the amendments should be filed in the case where you have any counter arguments or in the case where you need any amendments, by March 28, 2003 (the deadline can be extended by one month every time, and the notice of period extension approval is not separately given).

The Grounds

1. The present application cannot obtain a patent for not meeting the requirement in the provisions of Article 42, Paragraph 4 of the

Patent Law, because descriptions in claims have informalities as described below.

2. The inventions according to claims 1, 2, 3, 4, 5, and 11 of this application cannot obtain a patent in accordance with the provisions of Article 29, Paragraph 2 of the Patent Law, because a person with ordinary skill in the art to which the invention pertains could have easily made the inventions before the present application was filed, as described below.

#### Descriptions

1. (1) Claim 1 claims 'a signal processing circuit in which luminance signals are created by using color information respectively obtained from the corresponding positions and...information... and color signals are created by using information obtained...the cyan'. However, since a method of processing signals by using information is not particularly specified, the description is unclear.

(2) Claims 4 to 18 claim 'correlation calculation means', 'interpolation means', 'interpolating a pixel', 'interpolation means', 'adjusting a frequency characteristic', or the like as technical components.

According to the present invention, it seems that such specific methods for the respective processings are main technical means constituting the present invention. However, a specific method therefor is not specifically described.

2. (1) Technical contents of claim 1 in this application is

that a color separation filter interpolates pixel information in a desired position from a peripheral pixel. However, such a technical structure could have been easily invented by a person with ordinary skill in the art on the basis of technical structures disclosed in US 5,579,047 (registered on November 26, 1996, and hereinafter, referred to as a cited reference 1) and US 5,305,096 (registered on April 19, 1994, and hereinafter, referred to as a cited reference 2).

(2) Claims 2 and 3 in this application are characterized in that signals respectively having 4:2:0 format and 4:1:1 format are created and then output. However, it is determined that this is an invention within a range where a design thereof could have been easily altered on the basis of the cited references 1 and 2.

(3) Technical contents of the inventions according to claims 4, 5 and 11 in this application are that correlation is calculated to be used for interpolation. However, it is acknowledged that this could have been easily invented by a person with ordinary skill in the art on the basis of the cited reference 1 and Japanese Published Patent Application No. Hei.10-108209 (Publication date: April 24, 1998, and hereinafter, referred to as a cited reference 3).

[Enclosure]

Enclosure 1 US Patent No. 05305096 (April 19, 1994) a copy

Enclosure 2 US Patent No. 05579047 (November 26, 1999) a copy

Enclosure 3 Japanese Published Patent Application No. Hei.10-

108209 (April 24, 1998) a copy      Concluded.

January 28, 2003

Patent Office                      Examination 4th department

Video device      Examiner's Room      Examiner Kim Minhee

출력 일자: 2003/1/29

발송번호 : 9-5-2003-002719110

수신 : 서울 서초구 양재동 275-7 KEC빌딩 17층

발송일자 : 2003.01.28

김창세 귀하

제출기일 : 2003.03.28

137-130

## 특허청 의견제출통지서

GP → KD → 3F

출원인 명칭 마츠시타 덴끼 산교 가부시키키가이샤 (출원인코드: 519980652221)

주소 일본 오오사카후 가도마시 오오아자 가도마 1006

대리인 성명 김창세

주소 서울 서초구 양재동 275-7 KEC빌딩 17층

출원번호 10-2000-7012440

발명의 명칭 고체 컬러 활상 장치



이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서 또는/및 보정서를 제출하여 주시기 바랍니다. (상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

### [이유]

1. 이 출원은 특허청구범위의 기재가 아래에 지적한 바와 같이 불비하여 특허법 제42조제4항의 규정에 의한 요건을 충족하지 못하므로 특허를 받을 수 없습니다.
2. 이 출원의 특허청구범위 제 1,2,3,4,5,11항에 기재된 발명은 그 출원전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

### [아래]

1.
  - (1) 청구범위 제1항은 '휘도 신호는, 각각 해당 위치로부터 얻어지는 색 정보와 ... 정보를 이용하여 작성하고, 색 신호는 상기 시안색 또는 ... 얻어지는 정보를 이용하여 작성하는 신호 처리 회로'를 청구하고 있으나, 정보를 이용하여 신호처리하는 방법이 구체적으로 특정되어 청구되어 아니하여 그 기재가 불명확합니다.
  - (2) 청구범위 제4항 내지 제18항은 '상관도 산출 수단', '보간 처리 수단', '화소의 보간을 실행', '보간 처리 수단', '주파수 특성 조정' 등을 기술적 구성요소로 청구하고 있습니다.  
본 발명은 이러한 각 처리의 구체적 방법이 발명의 주요 기술적 구성수단으로 보이나, 이에 대한 구체적 방법이 명확하게 특정되어 기재되지 아니하였습니다.
2.
  - (1) 본원 청구범위 제1항은 색 분리 필터에서 주변화소로부터 원하는 위치의 화소 정보를 보간하는 것을 그 기술적 요지로 하고 있으나 이러한 기술적 구성은 미국특허공보 5,579,047(1996년 11월 26일 특허등록, 이하 인용문헌1) 및 미국특허공보 5,305,096(1994년 4월 19일 특허등록, 이하 인용문헌2)에 기재된 기술적 구성으로부터 해당분야의 통상의 지식을 가진 자라면 용이하게 발명할 수 있습니다.
  - (2) 본원 청구범위 제2항 내지 제3항은 각각 4:2:0 방식과 4:1:1 방식의 신호를 만들어 출력하는 것을 특징으로 하고 있으나 이는 인용문헌1 및 인용문헌2로부터 용이하게 설계변경할 수 있는 범위 내의 발명이라고 판단됩니다.

출력 일자: 2003/1/29

(3) 본원 청구범위 제4항, 제5항, 제11항의 발명은 상관도를 산출하여 보관처리에 이용하는 것을 기술적 요지로 하고 있으나, 이는 인용문헌 1 및 일본공개특허공보 평10-108209 (공개일 1998년 4월 24일, 이하 인용문헌3)로부터 해당분야의 통상의 지식을 가진 자라면 용이하게 발명할 수 있는 것으로 인정됩니다.

[첨 부]

첨부 1 미국특허공보 05305096호(1994.04.19) 1부  
첨부2 미국특허공보 05579047호(1996.11.26) 1부  
첨부3 일본공개특허공보 평10-108209호(1998.04.24) 1부 끝.

2003.01.28

특허청

심사4국

영상기기심사담당관실

심사관 김민희



<<안내>>

문의사항이 있으시면 ☎ 042-481-5765 로 문의하시기 바랍니다.

특허청 직원 모두는 깨끗한 특허행정의 구현을 위하여 최선을 다하고 있습니다. 만일 업무처리과정에서 직원의 부조리행위가 있으면 신고하여 주시기 바랍니다.

▶ 홈페이지([www.kipo.go.kr](http://www.kipo.go.kr))내 부조리신고센터

発送日付：2003.01.28

提出期日：2003.03.28

**特 許 庁**  
**意 見 提 出 通 知 書**

出 願 人 氏 名 松下電器産業株式会社  
住 所 日本国大阪府門真市大字門真 1006

代 理 人 氏 名 金 昌 世  
住 所 韓国ソウル特別市瑞草区良才洞 275-7 KEC ビル 17 階

出 願 番 号 2000 年 特許出願 第 7012440 号

発明の名称 固体カラー撮像装置

この出願に対する審査の結果、下記のような拒絶理由があるため特許法第 63 条の規定によりこれを通知しますので、意見があるか、補正が要る場合は 2003 年 3 月 28 日まで意見書又は／及び補正書を提出してください（上記締め切りに対する延長は、毎回 1 ヶ月ずつ延長を申請でき、この申請に対する別途の期間延長承認通知はしない）。

**理 由**

1. この出願は特許請求範囲の記載が下記に指摘したように不備であって、特許法第 42 条第 4 項の規定による要件を満たしていないため、特許を受けることができません。
2. この出願の特許請求範囲の第 1、2、3、4、5、11 項に記載の発明は、その出願前に本発明の属する技術分野における通常の知識を有する者が下記に指摘したことによって容易に発明することができたものであるから、特許法第 29 条第 2 項の規定により特許を受けることができません。

**下 記**

1. (1) 請求範囲第 1 項は、‘輝度信号は、それぞれ当該位置から得られる色情報と…情報を用いて作成し、色信号は、前記シアン色又は…得られる情報を用いて作成する信号処理回路’を請求していますが、情報を用いて信号処理する方法が具体的に特定されていないので、その記載が不明確であります。

(2) 請求範囲第4項乃至第18項は、‘相関度算出手段’、‘補間処理手段’、‘画素の補間’、‘補間処理手段’、‘周波数特性調整’などを技術的構成要素として請求しています。

本発明は、このような各処理の具体的方法が発明の主要技術的構成手段であると思われるが、これに対する具体的方法が明確に特定されて記載されていません。

2. (1) 本願請求範囲第1項は色分離フィルタで周辺画素から所望の位置の画素情報を補間することをその技術的要旨としていますが、このような技術的構成は、米国特許公報 5,579,047(1996年11月26日特許登録、以下、引用文献1)及び米国特許公報 5,305,096(1994年4月19日特許登録、以下、引用文献2)に記載された技術的構成より該当分野の通常の知識を有する者が容易に発明することができます。

(2) 本願請求範囲第2項乃至第3項は、各々4:2:0方式と4:1:1方式の信号を作り、出力することを特徴としていますが、これは引用文献1及び引用文献2から容易に設計変更することができる範囲内の発明であると判断されます。

(3) 本願請求範囲第4項、第5項、第11項の発明は、相関度を算出し、補間処理に用いることを技術的要旨としていますが、これは引用文献1及び日本公開特許公報平10-108209(公開日 1998年4月24日、以下、引用文献3)から該当分野における通常の知識を有する者が容易に発明することができるものであると認められます。

[添付]

添付1 米国特許公報 05305096号(1994.04.19) 1部

添付2 米国特許公報 05579047号(1996.11.26) 1部

添付3 日本公開特許公報 平10-108209号(1998.04.24) 1部 以上。

2003. 01. 28

特 許 庁

審査4局

映像機器審査担当官室 審査官 キム・ミンヒ